



TITLE:

外科的疾患ノレ線診断トソノ手術 所見 (2)(臨床レ線学)

AUTHOR(S):

藤浪, 修一

CITATION:

藤浪, 修一. 外科的疾患ノレ線診断トソノ手術所見 (2)(臨床レ線学). 日本
外科宝函 1940, 17(1): 184-190

ISSUE DATE:

1940-01-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/205150>

RIGHT:

外科的疾患ノレ線診斷トソノ手術所見(2)

京都帝國大學醫學部外科學教室

講 師 醫學博士 藤 浪 修 一

第4例：S狀結腸軸捻轉症ヲ伴ヒタル横隔膜弛緩症(Relaxatio diaphragmatis)

北〇多〇，37歳，♀。無職(昭和14年8月2日入院)

現在症；7日前突然左下腹部＝疝痛様疼痛ヲ來タシ，同時＝惡心，嘔吐ヲ伴ツタ。吐物ハ最初食餌殘渣ノミデアツタガ，後＝ハ膽汁様液トナツタ。發病第3日＝至リ嘔吐ハ止ンダガ，ソレト共＝左下腹部＝限局シテ居タ疼痛ハ腹部全般＝擴大シ，且ツソノ性狀モ持續性トナリ，爾來腹部ハ漸次＝膨滿スル＝至ツタ。發病來，排便並ビ＝放屁ハ全ク缺如ス。

既往症；生來便秘＝傾キ，4日間以上モ上厠セスコトハ珍ラシクナイ。又，10數年前カラ，時々左下腹部＝今回ト同様ノ疝痛發作ガアリ，本年＝入ツテモ，4，5回同様ノ發作ガ來襲シタガ，ソノ都度2乃至4日＝シテ排便ト共＝症狀ノ消散スルノガ常デアツタ。

現 症；患者ハ中等大ノ榮養ノ衰ヘタ婦人デアル。

腹部所見；腹部ハ一般＝強ク膨滿シテ居ルガ，特＝心窩部ハ球狀＝膨滿シ，左季肋弓下＝ソノ姿ヲ消シテ居ル。又，下腹部デハ臍下カラ兩側腹部＝互ル帶狀ノ膨滿ガアリ，之＝時々微カナ蠕動不穩ノ發現スルノガ認メラレル。

腹部全般＝輕イ壓痛ガアルモ，腹壁緊張無ク，肝，脾，腎臟並ビ＝腫瘤ヲ觸知セズ。

打診上，至ルトコロ鼓音ヲ呈シ，聽診上，微弱ナガラモ有響性ノ腸雜音ヲ聽ク。

肛門括約筋ノ緊張ハ著ルシク低下シ，直腸膨大部ハ極度＝擴大ス。

以上＝ヨリ，消化管ノ下部，即チ結腸＝通過障礙ガアルモノデアリ，且ツ10數年來，屢々左下腹部＝疝痛發作ノ襲來シタモノハ，現在ノ通過障礙トソノ本態ヲ一ニスルト想像シ得ルノデアル。而シテ反覆襲來シ，排便ト共＝消失スル點ハS狀結腸軸捻轉症ヲ最モ疑ハシム。

胸部所見；視診上，胸廓左半ハ右側＝比シ稍々擴大シ，且ツソノ助間腔ハ右側ヨリモ淺ク，而カモ右側胸廓ノ呼吸運動ハ著ルシク制御サレテ居ル。

左側胸壁前面デハ第2肋骨ノ高サ以下，後面デハ肩胛骨中央部以下ハ打診上鼓音ヲ呈シ，呼吸音ハ全ク消失シ，且ツ何者ヲモ聽取シ得ナイ。

左側胸部ノソレ以上ノ高サデハ打診上短，呼吸音ハ微弱ナガラモ聽取シ得。

心臟ハ右方＝強ク轉位シ，ソノ濁音界左縁ハ胸骨右縁＝當ル。ソノ他，右胸＝於テハ，打診上稍々短デ，呼吸音幅ハ鋭且ツ延長ス。右乳線上第6肋骨以下ハ鼓音ヲ呈シ，肝濁音界ハ消失シテ

居ル。即チ左側胸腔ハ瓦斯デ滿クサレ、且ツ心臟ハ右方ニ壓排サレテ轉位シテ居ル。

此ノ際、斯カル所見ヲ呈スルモノトシテ先ヅ念頭ニ浮ブノハ、『瓦斯形成膿胸』『特發性氣胸』『大空洞形成肺膿瘍』、ソノ他『横隔膜ヘルニア』或ハ『横隔膜弛緩症 (Relaxatio diaphragmatis)』デアル。

然シ此ノ患者ハコレ迄ニ一度モ血行障礙、呼吸障礙ヲ訴ベタコトガナイ、即チ徐々ニ發症シタモノデアル。ソレデ急激ニ發症シ、且ツ呼吸障礙ヲ現ハストコロノ『瓦斯形成膿胸』トカ『特發性氣胸』或ハ『大空洞形成肺膿瘍』トカハ除外シ得ラレル。

後ノ2者ニ於テハ、胸廓内ニ消化管ガ進入シテ鼓音ヲ呈スルモノデアルガ、屢々鼓音界内ニ濁音ヲ發スル場所ガアリ、又、胸壁ニ於テ腸雜音ヲ聽ク。然シ胸廓内ニ進入消化管内ニ含有瓦斯量ガ甚ダ多ケレバ、鼓音ノミテ濁音界ハ現ハレナクテモヨロシク、更ニ消化管痙攣ヲ來クシテ居レバ、腸雜音ハ聽取シ得ザルニ至ルモノデアル。ソレ故、本例ハ此ノ2者ノ内ノ何レカト考ヘラレル。

横隔膜ヘルニア(之ハ洞横隔膜腹腔内臓胸腔内脱出症ヲ指スノデアル。日本外科寶函、第8卷、第5號、昭和6年9月1日、831頁参照)ノ時ハ、胸腔内ニ腹腔内臓ガ脱出スルタメニ、腹部ハ強ク陷凹スルモノデアリ、又、外傷ニ關連セザル限り、幼年者ニ症狀ヲ發スルモノデアルカラ、本例ハ或ハ後者、即チ横隔膜弛緩症デアルカモ知レナイ。然シ確實診斷ハレ線ニ據ルノ他ハナイ。

腹部ニ線所見；外科的急性腹部疾患ニ際シテハ、一般ニ腹部單純撮影法ガ汎ク行ハレテ居ル。殊ニ腸閉塞症ニ於テハ、瓦斯ニテ膨滿シタ腸管ノ走行ニヨツテ、ソノ閉塞ノ部位並ビニ本態ヲ判定シ得ラレルト曰フ。然シ常ニ明確ナ所見ヲ得テ、確實ニ診斷シ得ルトハ限ラナイノデアル。ソレデ我々ハ、外科的急性腹部疾患ニ際シテハ、原則的ニ經肛門造影劑注腸検査ヲ行フコトニシテ居ル(日本外科學會雜誌、第37回、第12號、昭和12年3月1日、1823頁参照)。

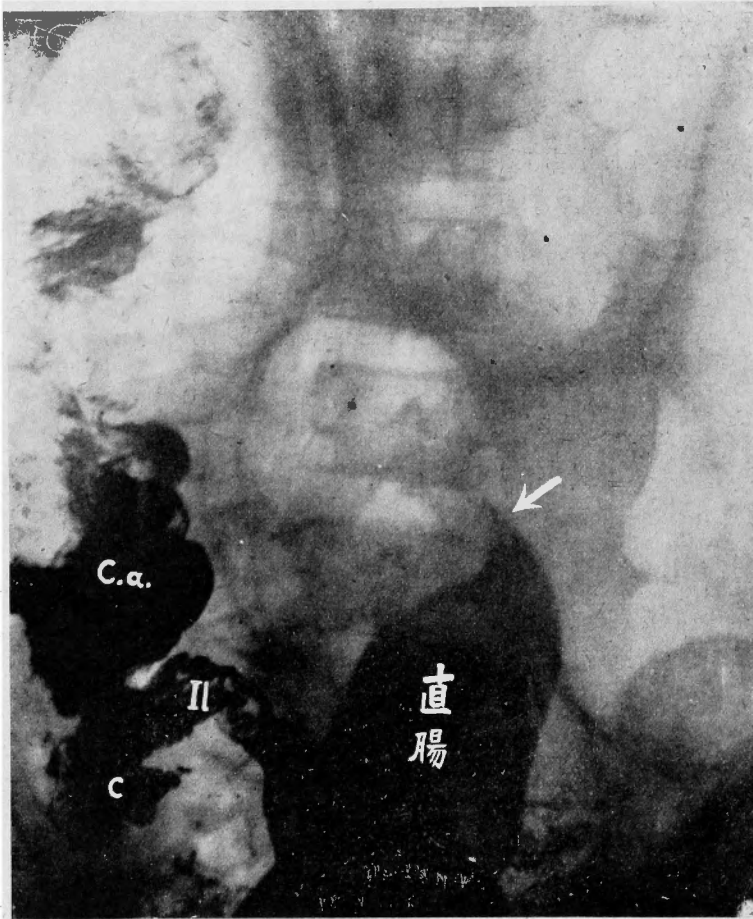
本例モ臨床的ニハ消化管通過障礙ヲ示シテ居ル所謂外科的急性腹部疾患デアルカラ、先ヅ經肛門造影劑注腸検査ヲ行ツタ(第6圖)。

注腸造影劑ハ直腸ヲ充滿スルガ、如何ニ注入壓ヲ充メテモS狀結腸内ニハ進入シナイ。且ツ造影劑先進端(×)ハ丁度鳥ノ嘴ノ様ナ形ヲ示シテ居ル、之ハS狀結腸軸捻轉症ニ特有ノ像デアル。

廻腸(II)、盲腸(c)及ビ上行結腸(C.a.)内ニ在ル陰影ハ、此ノ検査ノ30時間前、内科ノ方デ検査ノ目的ニ與ヘラレタ造影劑ニヨルモノデアツテ、之ニヨツテモ小腸ニ狹窄ノ存在セザルコトハ確實デアル。

猶ホS狀結腸軸捻轉症ニ際シテノ腹部單純撮影デハ、瓦斯ニテ膨滿シタS狀結腸ニヨル逆U字狀瓦斯像、或ハ更ニ上行結腸モ瓦斯ニテ膨滿シ、タメニ軸捻轉ノ支點トナツテ居ル個所ニ向ツテ集合スル3ツノ瓦斯係蹄像ノ現ハレルコトガ特徴トサレテ居ルガ、本例ニ於テハ、腹腔ハ

第 6 圖



強ク擴大シタ結腸デ
充タサレ、ソノ走行
ハ判然トシナイ。即
チ本例ハ經肛門造影
劑注腸検査ニ據ツテ
始メテソノ閉塞本態
ヲ闡明ナラシメ得タ
例デアル。

胸部レ線所見；

(第7圖) 心臟(H)

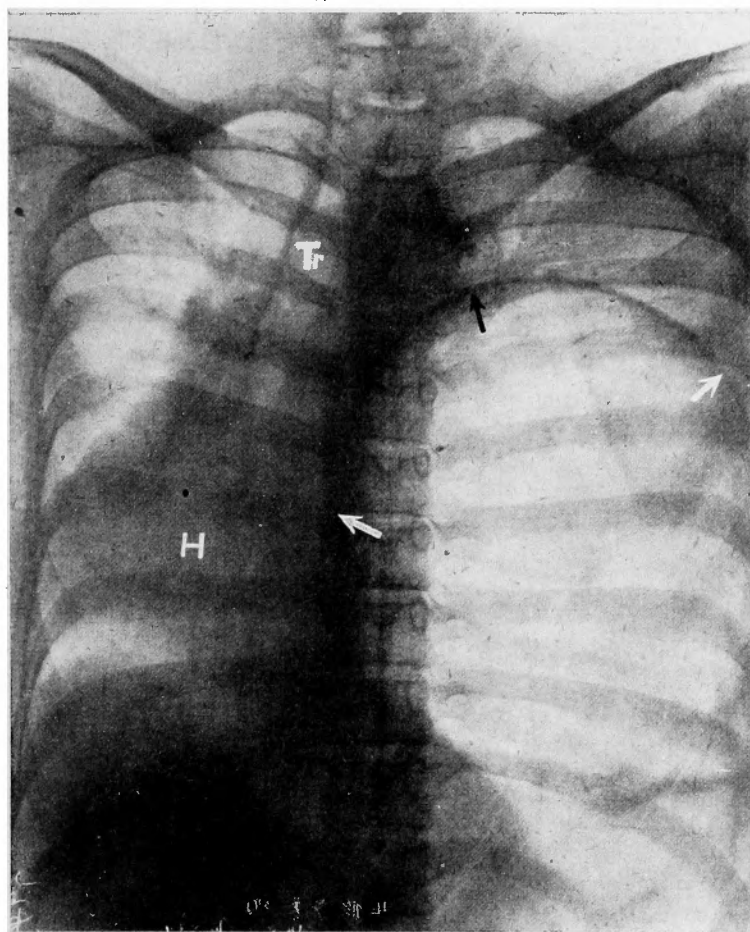
ハ右方ヘ轉位シテ右
胸腔内ニソノ陰影ヲ
現ハシテ居リ、左側
胸腔ノ上 1/3 ハ肺紋
像ヲ示シテ居ルガ、
ソノ下方ニハ何等陰
影無ク完全ニ透明性
デアル。而シテ透明
部ト左胸腔上方ニア
ル肺野トハ弧線(↑)
デ明確ニ境界サレテ
居リ、且ツ此ノ透明

部ハ腹腔内結腸ノ瓦斯膨滿像ト連ラナリ、且ツ此ノ弧線(↑)以外ニハ横隔膜ラシキ像ハナイ。
ソレデ此ノ弧線自體ガ横隔膜ニヨル陰影デアリ、透明部ハ結腸内瓦斯ニヨルコトハ確カデア
ル。即チ横隔膜ハ非常ニ菲薄トナリ(「トモグラム」ニヨルト、陰影ノ幅ハ約2糎)、強ク上昇シ、
ソノ頂點ハ胸部前面ニ於テハ第2肋骨ノ高サニマデ達シ、ソノ下方ノ胸廓内ニハ瓦斯ニテ強ク
膨滿シタ結腸ガ進入シテ透明部ヲ現ハシテ居ルノデアル。横隔膜陰影デアルコロノ弧線ハ、悉
ユル照射方向ノ検査デモ、ソノ連絡ノ斷タル、所ハ無ク、而カモ此ノ弧線ハ透視検査ニヨツテ
殆ンド静止シテ居ルコトガ判カツタ。

ソレデ本例ノ胸部病變ハ横隔膜「ヘルニア」デハナクシテ、横隔膜弛緩症 (Relaxatio dia-
phragmatis) デアルコトガ判明シタ。

手術所見；正中線切開ニテ開腹。腹腔ハ瓦斯ヲ以テ直徑15糎程ニ擴大シタ結腸デ緊ニ充滿
サレ、タメニ結腸ヲ創外ニ脱出セシメ得ナイ。ソコデ結腸穿刺ヲ行ヒ内容ヲ排出シタ後、創外

第 7 圖



へ結腸ヲ脱出セシメ
ツ、檢スルノニ、横
行結腸、下行結腸、S
狀結腸ハ一連ノ共通
腸間膜ヲ有シ、直腸
S 狀結腸移行部ト横
行結腸中央部トガ支
點トナツテ、時計針
ノ逆方向ニ360度捻
轉シ、ソノ間ノ強ク
膨滿擴大シタ結腸ノ
一部ガ左胸廓内ニ深
ク進入シテ、左胸廓
内腔ヲ充填シテ居リ、
更ニ結腸ノ擴大ハ上
行結腸ニマデ及ビ、
而カモソノ壁ハ強ク
肥厚シテ居タ。

全結腸ヲ創外ニ脱
出セシメタ後、腹部
創口ヨリ手ヲ挿入シ
テ左側胸廓内ヲ探ル

ニ、横隔膜ハ強ク舉上サレテ居テ、胸廓内ニハ何者モ手ニ觸レルモノハナイ。

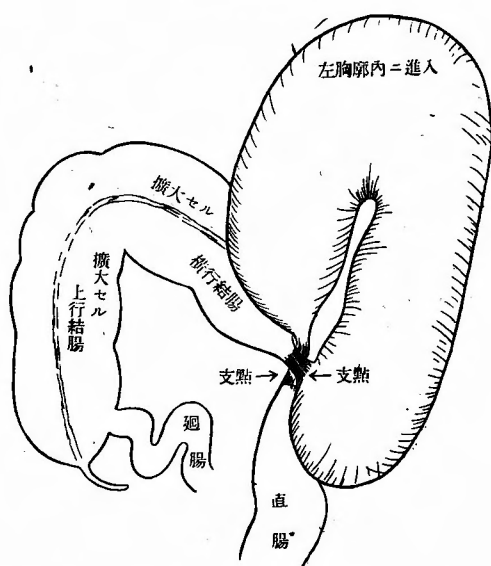
腹腔内ニハ黃褐色ヲ帶ビテ稍々溷濁セル腹水450㏄ヲ容レ、且ツ腸管漿膜面ハ暗赤色膠粘性
デアツタガ、捻轉支點部ノ腸管ハ壞疽トナツテ居ラズ、且ツ患者ノ一般狀態ガ險惡トナツテ來
タノデ、捻轉ヲ整復スルダケニ止メ、腹腔内ニ排液管ヲ挿入シテ手術ヲ了ヘタ。

即チ線検査ニヨツタ診斷ハ手術ニヨツテ確實ニサレタノデアルガ、此ノ横隔膜弛緩症ハ稀
ナ疾患デアルノデ、本症ニ關シテ一般ニ認メラレテ居ル事項ニ就テ、本例ノ所見ヲ吟味スルコ
トモ必要デアラウ。

1) 單ナル横隔膜神經障碍ノミニヨル横隔膜痙攣ノ場合ニハ、斯様ニ強度ノ横隔膜舉上ハ發
現シナイ。

吳(建)教授ハ横隔膜神經ヲ拔去スルノミナラズ、同時ニ太陽神經叢ヲ切除スル、換言スレバ
横隔膜ニ向ツテノ交感神經支配ノ遮斷ヲ行フ時ニハ、横隔膜弛緩症ガ惹起サレルコトヲ實驗的

手術所見模型圖



ニ立證シ、横隔膜弛緩症ノ發生ニハ、横隔膜神經ノミナラズ、交感神經ガ同時ニ障碍サレネバナラヌコトヲ明ラカニシタ。

吳教授、Eppinger 氏等ハ Hirschsprung 氏病ガ往々横隔膜弛緩症ト同時ニ來ルコトヲ認メ、之ヲ以テ交感神經障碍存在ノ證トシ、更ニ又、Eppinger 氏ハ患側腎臓ノ機能障碍並ビニ Horner 氏症候群ヲ伴フ横隔膜弛緩症例ニ遭遇シ、交感神經索ノ障碍ガ本症發生ニ關與スルモノトシタ。

本例ニ於テハ、明ラカニ交感神經ニ障碍アリトナス症狀ハ無カツタガ、ソノ結腸ハ、單ニ軸捻轉ダケデハ説明シ得ナイ程、強ク擴大シ、且ツソノ壁モ肥厚シテ居リ、所謂

結腸巨大症ト言ツテモヨイ位デアツタ。ソレデ此ノ結腸巨大症ト横隔膜弛緩症ノ發現トニ何等カノ間聯ガアルヨウニ思ハレル。

然シナガラ、單ニ痙攣シテ居ル横隔膜ガ、此ノ巨大ナ結腸デ下方カラ押シ上ゲラレタダケデ、斯様ナ強イ横隔膜舉上ガ惹起シ得ルモノトハ考ヘラレヌ。ソレデ結腸巨大症ノ存在ヲ Hirschsprung 氏病ト同一視シテ、交感神經系統ノ障碍ニソノ因ヲ求メタガ妥當ノ様ニ思ハレル。

然シ本例ハ開腹手術ヲ行ツタダケデアリ、又術後16時間目日ニ死亡シテ居ルノデ、果シテ然リデアルカ、ソノ真相ヲ究メルコトガ出来ナカツタ。ガ本症ノ成因ニ關シテハ、上記ノ様ニ考ヘラレテ居ルノデアル。

2) 本例ニ於テ、左側胸廓ハ擴大シ、且ツ心臟ノミナラズ、縦隔竇内ノ諸臓器ハ右方ニ壓排サレ(第7圖参照、Tr ハ氣管)、且ツ左肺モ上方ニ壓縮サレテ居ルガ、未ダ曾テ循環並ビニ呼吸障碍ヲ來シタコトガ無い。此ノ事實ハ本症ガ先天性ノモノデナクテモ、幼時ニソノ根源ガ發シテ、非常ニ緩慢ニ發達シタモノデアルコトヲ物語ツテ居ル。

3) 横隔膜弛緩症ハ左側ニ惹起シ、ソノ胸廓内ニハ胃ガ進入スルコトガ通常デアツテ、英米學派ハ Thoracic stomach ト曰ツテ居ル程デアル。ソノ場合、噴門ハ舊位置ニ固定サレ、大彎ガ上昇シテ幽門ハ噴門ノ高サニマデ達シ、タメニ胃ハ馬蹄形、又ハ2連發銃様屈曲(Flintenbildung)ヲ來タシ、從テ患者ハ嚥下障碍ヲ訴ヘルモノデアル。

又、横隔膜弛緩症ニ際シテハ、胃潰瘍ヲ合併スルコトガ多イトサレ、ソノ原因ヲ斯様ナ胃ノ

位置異常ニ由來スル血管ノ屈折、即チ血行障礙ニ求メテ居ル。

本例ハ嚥下障礙ヲ全然訴ヘテ居ラナイ。又、胃ニ關スル障礙モ無イ。第8圖ハ内科ニ於テ撮影サレタレント線像デアル。即チ噴門(✓c)ハ正常ノ高サニ在ルガ、右方ニ壓排サレ、幽門ハ第2腰椎ノ右方ニ在ツテ、胃全體トシテモ擴大シタ結腸ノタメニ右方ニ壓排サレテ居ルガ、然シ胃ハ全ク腹腔内ニ在ツテ、而カモ潰瘍ハ無イ。

4) 透視検査デハ本例ノ患側横隔膜運動ハ殆ンド認めラレズ、レント線「キモグラム」デハ下表ノ如ク極度ニ制限サレテ居ル

ガ、右側横隔膜運動ハ略々正常値ヲ示シ、增強サレテハ居ラス。

	左右ノ別	呼氣振幅(耗)	吸氣振幅(耗)	呼氣停止	曲線型
本 型	{左	2	2.5	0	波狀Ⅳ
	{右	13	14	0	
健康者平均	{左	13.8	13.8	0	Ⅰ
	{右	15.3	13.5	0	

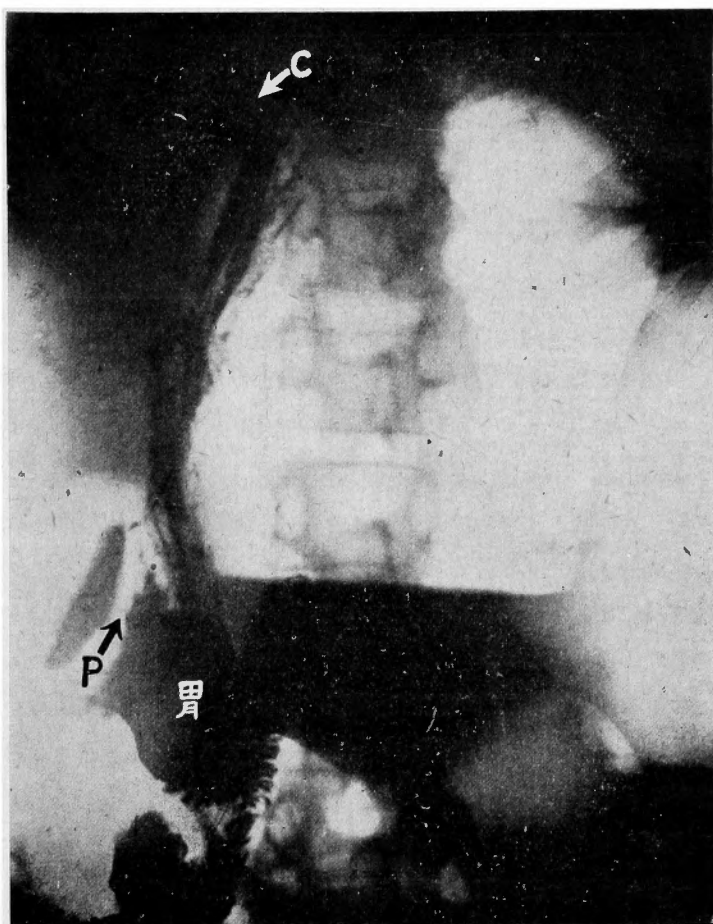
單ナル横隔膜弛緩症デアレバ、當然健側(右側)横隔膜運動ハ增強サレル可キデアルガ、本例ガ正常値ヲ示シテ居ルノハ、健側横隔膜運動ニモ障礙ノアルコトヲ意味シ、而カモソノ曲線型ハ第3型デアル。即チ之ハ

腹腔内炎症ノ存在ニ基クモノデアツテ、軸捻轉症ナル消化管通過障礙ニヨルヨリモ、ソレニ續發シタ腹膜炎ニヨル反應ガ横隔膜運動ニ強ク現ハレタノデアル。

即チ此ノ患者ニ於テハ白血球增多(20100)ガアリ、又、手術ニ際シテモ、腹腔内ニハ濁濁シテ稍々腐臭ノアル腹水ヲ容レ、且ツ腸管漿膜面ニハ膠粘性浸出物ヲ附シ、腹膜炎ノ續發シテ居ルコトヲ示シテ居ツタノデアル。

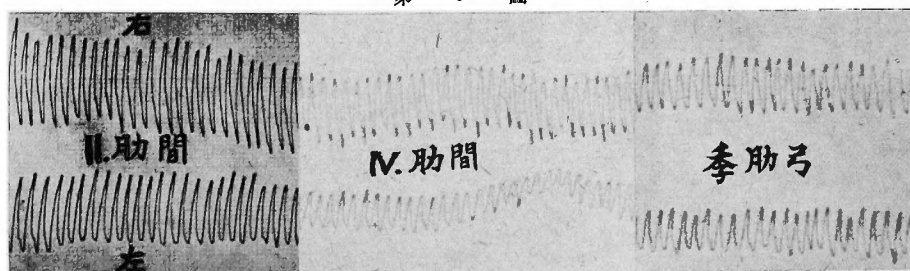
5) 胸廓呼吸運動描寫(第9圖)ヲ行フニ、左側胸廓ハ右側ニ比シ全般的ニ減弱シ、特ニ第

第 8 圖



4 肋間＝於テハ右側＝比シ略々半減シテ居ル。然シ猶ホ胸廓運動ハ存在シテ居ルコトガ判ル。

第 9 圖



從來一般＝患側横隔膜ノ示ス運動ハ、増強サレタ健側横隔膜運動ノ波及＝因ルモノト考ヘラレテ居ルガ、本例デハ健側横隔膜運動ガ制限サレテ居ルコト及ビ患側胸廓運動ノ保存サル、點ヨリ、レ線キモグラムニ現ハレタ左側横隔膜ノ波狀運動（第 IV 型）ハ胸廓運動ノ波及＝ヨルモノト思ハレル。

6) 左側肺ハ上内方＝壓排サレテ居テ、當然擴張不全ヲ起コシテ居ル可キデアルガ、第 7 圖ニテモ判ルヨウ＝左肺野陰影ハ右肺野＝比シ僅カ＝濃イト云フ程度デアル。之ヲ Hitzenberg 氏等ハ先天性＝左肺ガ小サイノデ、壓縮ハサレテモ、ソノ程度ガ比較的弱イカラデアルト述ベテ居ル。

曾テ我々ハ洞横隔膜腹腔内臓胸腔内脱出症＝於テ、患側肺野ハ本例ノ如ク濃厚ナ陰影ヲ現ハシテ居ラズ、而カモ術後完全＝肺ハ胸腔ヲ充タシタモノ＝遭遇シテ居ル。此ノ場合モ肺ガ先天性＝小サカツタノカモ知レナイ。然シ條件サヘ良ケレバ、小サイ肺デモ伸展擴大シテ胸腔ヲ完全＝充填スルモノデアルカラ、肺臓ノ大小ハ剖檢シテモ判定シ難イモノデアラウ。

一般＝擴張不全ヲ起シテ居ル可キ肺ノ陰影濃度ヲ以テ、ソノ肺ノ含氣量ノ判定＝資スルコトハ意義ノナイコトデアル。寧ロ陰影濃度ヲ以テソノ肺ノ鬱血状態、換言スレバ肺循環障礙ノ判定目標＝スル方ガ至當ト考ヘラレル。

即チ本例＝於テハ、患側肺野ノ陰影ハ濃クナイノデ、鬱血無キモノト判定シテヨロシイ。

7) 本例＝於テハ結腸軸捻轉症＝對スル手術の治療ノミヲ行ツタ。横隔膜弛緩症ノ場合ノ横隔膜ハ脂肪變性ヲ來タシ、筋纖維ハ完全＝退行消失シテシマツテ居ルノガ特長デアル。斯卡ル菲薄ナ膜トナツタ横隔膜＝向ツテノ完全ナ手術の治療法ハ未ダ無ク、現今ハ唯ダ症候的＝手術療法ガ加ヘラレテ居ルノニ過ギナイ。即チ本症ノ療法＝向ツテハ、猶ホ今後ノ研究ヲ必要トスルノデアル。